

JP2002149960

Publication Title:

Gateway service system, device service system, data management server, and home gateway system

Abstract:

Gateway service provider 20 acquires and stores personal data of user 10 and device data of devices owned by user 10 when home gateway 11 is registered. Then, gateway service provider 20 sends such information or services based on the information to customer company 40A and in return receives payment from customer company 40A. As a result, customer company 40A can provide articles, contents and services to user 10

Data supplied from the esp@cenet database - <http://ep.espacenet.com>

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-149960
(P2002-149960A)

(43) 公開日 平成14年5月24日 (2002.5.24)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード* (参考)
G 0 6 F 17/60	1 7 6	G 0 6 F 17/60	1 7 6 A 5 B 0 8 9
	Z E C		Z E C
13/00	3 5 7	13/00	3 5 7 A

審査請求 有 請求項の数18 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2000-322595 (P2000-322595)

(22) 出願日 平成12年10月23日 (2000.10.23)

(71) 出願人 390009531

インターナショナル・ビジネス・マシーンズ・コーポレーション

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION

アメリカ合衆国10504、ニューヨーク州
アーモンク (番地なし)

(72) 発明者 伊木 俊昭

神奈川県大和市下鶴間1623番地14 日本アイ・ビー・エム株式会社 大和事業所内

(74) 代理人 100086243

弁理士 坂口 博 (外4名)

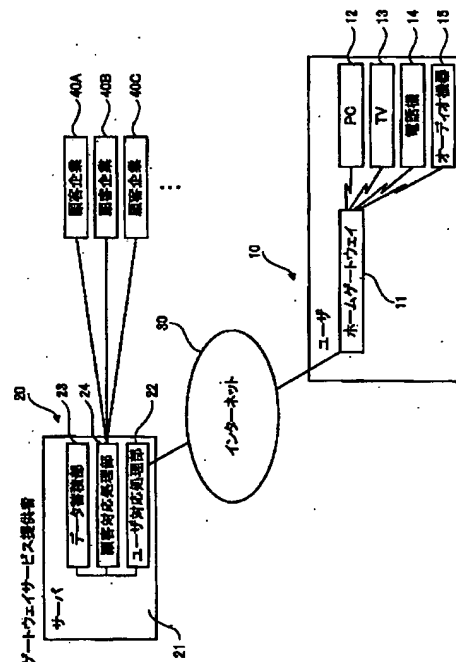
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ゲートウェイサービスシステム、機器サービスシステム、データ管理サーバ、ホームゲートウェイシステム

(57) 【要約】

【課題】 ユーザ側の利便性を高めることのできるゲートウェイサービスシステム、機器サービスシステム、データ管理サーバ、ホームゲートウェイシステムを提供することを目的とする。

【解決手段】 ゲートウェイサービス提供者20は、ユーザ10に関する個人データやユーザ10の所有する機器の機器データを、ホームゲートウェイ11の登録時に取得して蓄積する。そして、これらの情報、あるいはこの情報に基づいたサービスを顧客企業40A等に提供することにより、ゲートウェイサービス提供者20は、顧客企業40A等から対価を得る。そして、顧客企業40A等は、ユーザ10に対して物品、コンテンツ、サービス等を提供することができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ユーザの有する機器を管理するホームゲートウェイと、当該ホームゲートウェイとネットワークを介して通信可能なサービス提供者のサーバと、を備え、

前記ホームゲートウェイは、前記ユーザの個人データを、前記ネットワークを介して前記サービス提供者のサーバに送信し、

前記サービス提供者のサーバは、受信した前記ユーザの個人データを蓄積することを特徴とするゲートウェイサービスシステム。

【請求項2】 前記ホームゲートウェイは、前記ユーザの有する機器に関する機器データを、前記ネットワークを介して前記サービス提供者のサーバに送信し、前記サービス提供者のサーバは、受信した前記機器データを前記個人データに関連付けて蓄積することを特徴とする請求項1記載のゲートウェイサービスシステム。

【請求項3】 前記サービス提供者のサーバは、蓄積した前記個人データから一部を抽出し、第三者に対して提供することを特徴とする請求項1記載のゲートウェイサービスシステム。

【請求項4】 前記サービス提供者のサーバは、前記第三者から指定された条件を満たす前記ユーザの前記個人データを、当該第三者に対して提供することを特徴とする請求項3記載のゲートウェイサービスシステム。

【請求項5】 前記サービス提供者のサーバは、第三者が指定する条件を満たす前記ユーザを、蓄積された前記個人データに基づいて抽出するとともに、抽出された当該ユーザの前記ホームゲートウェイに対し、当該第三者が提供する情報を、前記ネットワークを介して配信することを特徴とする請求項1記載のゲートウェイサービスシステム。

【請求項6】 前記ホームゲートウェイは、前記サービス提供者のサーバに対し、第三者が提供する物品、コンテンツ等の提供対象を前記ユーザが発注するための発注データを、前記ネットワークを介して送信し、前記サービス提供者のサーバは、前記ユーザから受信した前記発注データに基づき、当該ユーザが特定できる前記個人データを除いた伝達用発注データを生成し、当該伝達用発注データを前記第三者に伝達することを特徴とする請求項1記載のゲートウェイサービスシステム。

【請求項7】 前記サービス提供者は、前記伝達用発注データに応じて前記第三者から提供される前記提供対象を当該第三者から受け取り、当該サービス提供者のサーバに蓄積された前記ユーザの前記個人データに基づき、当該提供対象を当該ユーザに発送することを特徴とする請求項6記載のゲートウェイサービスシステム。

【請求項8】 前記ユーザは、第三者が提供する物品、コンテンツ、サービス等の提供対象を、前記サービス提供者を介して当該第三者に発注し、

前記サービス提供者は、前記ユーザが発注した前記提供対象の代金を前記第三者に支払い、

前記ユーザは、前記代金を前記サービス提供者に支払うことを特徴とする請求項1記載のゲートウェイサービスシステム。

【請求項9】 前記サービス提供者は、当該サービス提供者のサーバが第三者に対して提供する個人データまたは当該個人データに基づくサービスに対し、当該第三者に対価を要求することを特徴とする請求項1記載のゲートウェイサービスシステム。

【請求項10】 外部ネットワークにアクセス可能な電化機器を管理するホームシステムと、前記ホームシステムと前記外部ネットワークを介して接続された管理者のサーバと、

前記電化機器に関してのサービスを実行するサービス実行者が有するサーバと、を備え、

前記管理者のサーバは、前記ホームシステムから前記電化機器の機器データを前記外部ネットワークを介して取得するとともに、指定された条件に該当する機器データを、取得された前記機器データの中から抽出し、抽出された当該機器データを前記サービス実行者が有する前記サーバに転送することを特徴とする機器サービスシステム。

【請求項11】 複数のインターネット機器が接続可能なホームゲートウェイを有するユーザから当該ユーザの個人データについての登録を受け付ける登録処理部と、前記登録処理部に登録された前記個人データを蓄積するデータ蓄積部と、

前記データ蓄積部に蓄積された前記個人データに基づき、指定された条件に該当するユーザを抽出する抽出処理部と、を備えることを特徴とするデータ管理サーバ。

【請求項12】 前記登録処理部は、前記ユーザが有する前記インターネット機器についての機器データの登録を受け付け、

前記データ蓄積部は、前記機器データを前記個人データに関連付けて蓄積することを特徴とする請求項11記載のデータ管理サーバ。

【請求項13】 前記抽出処理部は、外部から、前記条件の指定を受けることを特徴とする請求項11記載のデータ管理サーバ。

【請求項14】 前記抽出処理部は、前記条件に基づいて抽出した前記ユーザの前記個人データを、少なくとも当該ユーザを特定できるデータを除いて外部に出力することを特徴とする請求項11記載のデータ管理サーバ。

【請求項15】 外部ネットワークに接続可能であり、内部ネットワークを介して1以上の機器に接続可能であって、当該機器を管理するホームゲートウェイを有し、前記ホームゲートウェイを有するユーザの個人データと、前記機器に関する機器データとが、当該ホームゲートウェイから前記外部ネットワークを介して外部の管理

者のサーバに登録されていることを特徴とするホームゲートウェイシステム。

【請求項16】 前記ホームゲートウェイと前記機器との間のデータ通信が、無線通信によって行なわれることを特徴とする請求項15記載のホームゲートウェイシステム。

【請求項17】 前記ホームゲートウェイは、前記機器の前記外部ネットワークへの接続のみを担うことを特徴とする請求項15記載のホームゲートウェイシステム。

【請求項18】 前記ホームゲートウェイを有する前記ユーザは、前記外部の管理者のサーバに登録した前記個人データおよび前記機器データに基づくサービスを受けることを特徴とする請求項15記載のホームゲートウェイシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、家庭等においてインターネットを利用したサービスを受けることのできる、ゲートウェイサービスシステム、機器サービスシステム等に関する。

【0002】

【従来の技術】周知の通り、インターネットの普及に伴い、各家庭においても、パーソナルコンピュータ（Personal Computer：以下、「PC」と略称する）だけでなく、テレビジョン、電話機等、さまざまな機器において、インターネットを利用できるインターネット接続機能を備えるようになってきている。しかしながら、ユーザがインターネット接続機能を備えた機器を新たに購入した場合、それぞれの機器においてインターネットが利用できる状態とするためには、各機器をインターネットに接続するためのアクセスポイントへの接続設定等が必要であり、これには手間がかかる。また、これらの機器は、家庭内において通信回線の配線を行なう必要があり、これにも手間がかかるうえ、機器の台数が増えるほど配線も煩雑になるという問題がある。

【0003】このような問題を解決できるものとして、近年、ホームゲートウェイ等と称される機器が目玉されている。ホームゲートウェイは、各家庭に一台設置され、インターネットを利用できる各機器は、全てこのホームゲートウェイに接続され、ホームゲートウェイは、公衆電話回線網を介してインターネットに接続可能となっている。このホームゲートウェイにおいてインターネットへの接続設定を行えば、ホームゲートウェイに対して接続された各機器においては、個々にインターネットへの接続設定を行なうことなくインターネットを利用できるようになる。このように、ホームゲートウェイを設置することにより、インターネットへの接続設定等の手間が省けるとともに、家庭内における配線等を集約することができ、ユーザにとっては利便性が大幅に高くなる。その結果、インターネットを利用できるこれらの機

器の普及にも拍車がかかると期待される。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、ユーザにとっては、当然のことながら、ホームゲートウェイを設置するには、購入費用、その他設置に伴う工事費等の負担が求められる。また、今までに提案されているホームゲートウェイでは、例えばテレビジョンを接続する場合には、テレビ電波受信用のアンテナ線までもホームゲートウェイに一括接続する構成となっている。しかし、ユーザにとっては、テレビジョンのアンテナ線は、「アンテナに接続するもの」という認識が既に定着しており、このようなものでホームゲートウェイに接続するのは、今までと勝手が違い、違和感や抵抗感を覚える原因にもなり得る。このような点で、ホームゲートウェイには、各家庭に広く普及するまでに、解決すべき問題が複数存在しているのが現状である。

【0005】ところで、インターネットの普及に伴い、さまざまな電子商取引形態が提案され、また実際に取引が行なわれつつあり、ユーザにとっては店舗等に出向いたり、カタログを取り寄せたりすることなく物品等入手できるため、非常に利便性が高いが、電子商取引は、PCを所有しているユーザのみにその対象が限定されていたのが実情である。しかし、前記したようなパーソナルコンピュータ以外の機器、例えばテレビジョンや電話機等においてもインターネットが利用できるようになり、さらにホームゲートウェイによってこれらの機器の普及に一層拍車がかかることによって、今まで以上に広い層のユーザに電子商取引が普及すると考えられる。

【0006】今までの電子商取引について考えてみると、まず、企業や商店等、物品やサービス等（以下、「物品」と略称する）の提供者（販売者）においては、インターネット上でホームページを開設し、このホームページにおいて提供する物品やサービスをユーザに対して提示し、ユーザがこれを購入するのを待つ、いわゆる受身の形態での取引に実質的に限られていた。このため、提供者が売上を向上させようすると、ホームページへのアクセスをユーザに促すための広告等を、インターネット上や、その他新聞・雑誌・テレビ等の広告媒体を介して出す必要があった。しかし、これらの広告は、物品の購入対象者となるユーザだけでなく、不特定多数のユーザに対するものとなるため、コスト面で必ずしも効率が良いとは言えない。

【0007】一方、電子商取引を利用するユーザ側にとっては、物品やサービスの提供者がホームページ上で提示した物品を購入する場合、提供者に対し、ユーザの住所、氏名、電話番号、さらには購入代金の支払いのためのクレジットカード番号あるいは銀行口座番号等の個人データを知らせる必要がある。周知のように、このような個人データは、インターネット上で盗用されたり、あるいは提供者自身がユーザから取得した個人データを漏

洩、悪用する可能性もある。このため、現状では、暗号化技術等によって対策が講じられているにも関わらず、個人データをインターネット上でやり取りするのに非常に慎重になっているユーザが多く、これが電子商取引のさらなる普及を妨げる要因の一つになっている。このように、現状での電子商取引は、提供者側、ユーザ側の双方に問題が残されており、これらは、ホームゲートウェイ等によってインターネットをさらに広く普及させる段階で必ず解決しなければならない。本発明は、このような技術的課題に基づいてなされたもので、特にユーザ側の利便性を高めることのできるゲートウェイサービスシステム、機器サービスシステム、データ管理サーバ、ホームゲートウェイシステムを提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】かかる目的のもと、本発明のゲートウェイサービスシステムは、ユーザの有する機器を管理するホームゲートウェイにおいて、ユーザの個人データをサービス提供者のサーバに送信し、サービス提供者のサーバは、受信したユーザの個人データを蓄積することを特徴とする。さらに、ユーザの有する機器に関する機器データを個人データに関連付けて蓄積することもできる。このようなゲートウェイサービスシステムでは、サービス提供者側では、蓄積した個人データや機器データを利用したサービスを、ユーザや第三者に対して提供することが可能となる。例えば、蓄積した個人データから一部を抽出し、第三者に対して提供するのである。この場合、第三者から指定された条件を満たすユーザの個人データを抽出し、これを第三者に対して提供してもよい。また、サービス提供者側が自発的に抽出した個人データを、第三者に提供するようにしても良い。さらに、第三者からの依頼に基づき、第三者が指定する条件を満たすユーザを抽出し、抽出されたユーザに対して、第三者が提供する広告や案内等の情報を配信したり発送したりすることもできる。ここで、第三者としては、物品やコンテンツ等を提供（販売）する企業や、サービスを提供する企業等が対象となる。

【0009】また、このようなゲートウェイサービスシステムでは、第三者が提供する物品、コンテンツ等の提供対象を、サービス提供者のサーバを介して発注することもできる。この場合、サービス提供者のサーバでは、ユーザから受信した発注データから、ユーザが特定できる個人データ（例えば住所、氏名・クレジットカード番号等）を除いた伝達用発注データを生成し、これを第三者に伝達する。これにより、第三者側では、発注したユーザを特定することができず、ユーザの第三者に対する匿名性を確保できる。また、発注を受けた第三者は、伝達用発注データに応じた提供対象をサービス提供者に受け渡し、サービス提供者では、蓄積されたユーザの個人データに基づいて、この提供対象をユーザに発送するこ

ともできる。これにより、発送時におけるユーザの第三者に対する匿名性を確保できる。さらに、ユーザが、第三者が提供する物品、コンテンツ、サービス等の提供対象を発注したときには、その代金を、サービス提供者を介して第三者に支払うことも可能である。このようにすれば、代金支払い時にも、ユーザの第三者に対する匿名性を確保できる。

【0010】そして、このゲートウェイサービスシステムでは、サービス提供者が、例えば上記のようにして第三者に対して提供する個人データや各種サービスに対し、第三者に対価を要求することの特徴とすることができ、第三者から対価を受け取ることにより、ユーザに対してはホームゲートウェイを安価で提供することが可能となるのである。

【0011】本発明は、管理者のサーバにおいて、インターネット等の外部ネットワークにアクセス可能な電化機器の機器データをホームシステムから取得するとともに、第三者等によって指定された条件に該当する機器データを、取得された機器データの中から抽出し、この機器データをサービス実行者が有するサーバに転送することと特徴とする機器サービスシステムとして捉えることができる。これにより、電化機器のメーカーや販売者、サービス担当会社等のサービス実行者において、ユーザの有する電化機器に関してのサービスを実行することができる。ここで、実行するサービスとしては、電化機器のメンテナンスや、この電化機器に関する情報の提供、この電化機器に関連した新製品の紹介等が考えられる。このような場合、サービス実行者側で、例えば特定の電化機器を所有するユーザの抽出を管理者に対して依頼すれば、管理者側では、取得している機器データの中から、前記特定の電化機器に対応する機器データを抽出し、これに対応したユーザを特定し、これをサービス実行者に転送すれば良い。また、ユーザにとっては、ホームシステムに、例えば、インターネット等の外部ネットワークにアクセス可能な電化製品を所有し、しかもそのメーカーが複数にわたる場合等にも、全て管理者のサーバを介して各メーカーに連絡をとることができるので、手間がかからないという利点がある。なお、このようなホームシステムは、電化機器のそれぞれにおいて外部ネットワークに直接アクセスできる構成としても良いし、また、外部ネットワークにアクセス可能なホームゲートウェイを有して、このホームゲートウェイに対して各電化機器を接続するようにしても良い。

【0012】本発明のデータ管理サーバは、複数のインターネット機器が接続可能なホームゲートウェイを有するユーザから個人データについての登録を受け付け、これを蓄積する。このとき、ユーザが有するインターネット機器についての機器データの登録を受け付け、個人データに関連付けて蓄積することもできる。そして、蓄積された個人データに基づき、外部等から指定された条件

に該当するユーザを抽出することができる。抽出したユーザの個人データを、少なくともこのユーザを特定できるデータを除いて外部に出力することもできる。

【0013】本発明のホームゲートウェイシステムは、外部ネットワークと、内部ネットワークを介して1以上の機器とに接続可能で、当該機器を管理するホームゲートウェイを有する。そして、ホームゲートウェイを有するユーザの個人データと、機器に関する機器データとを、外部の管理者のサーバに登録していることを特徴とする。ここで、ホームゲートウェイと機器との間のデータ通信を、Bluetooth等の無線通信によって行なうようにすれば、ホームゲートウェイと機器間の配線が不要となる。また、ホームゲートウェイは、機器のネットワークへの接続のみを担うことを特徴としても良い。より具体的には、例えばテレビジョン等の機器において、テレビ放送用の電波を受信するアンテナ線は、ホームゲートウェイを介さずに、従来通りテレビジョンに直接繋ぎ込むのである。そして、このようなホームゲートウェイシステムを有するユーザは、外部の管理者のサーバに登録した個人データおよび機器データに基づくサービスを受けることができ、これにより、ユーザの利便性が高まる。

【0014】

【発明の実施の形態】以下、添付図面に示す実施の形態に基づいてこの発明を詳細に説明する。図1は、本実施の形態におけるゲートウェイサービスシステム（機器サービスシステム）の構成を説明するための図である。この図に示すように、ゲートウェイサービスシステムは、基本的に、ユーザ10と、このユーザ10が契約（登録）したゲートウェイサービス提供者（管理者）20とで構成される。

【0015】ユーザ10は、ホームシステム（ホームゲートウェイシステム）を有し、このホームシステムは、ゲートウェイサービス提供者20側から提供されるホームゲートウェイ11と、このホームゲートウェイ11に対して接続可能な各種機器や電化機器、本実施の形態では、PC12、テレビジョン（TV）13、電話機14、オーディオ機器15等、を有している。図2に示すように、ホームゲートウェイ11は、インターネット送受信部16、制御部17、機器用送受信部18、操作部19を有している。インターネット送受信部16は、インターネット（ネットワーク、外部ネットワーク）30に接続可能であり、その接続には、ホームゲートウェイ11において、予めアクセスポイント等の設定を行なう必要がある。制御部17は、インターネット送受信部16や機器用送受信部18で送受信するデータの処理等を行なう。機器用送受信部18は、各機器との間でデータを送受信するもので、本実施の形態では、例えばBluetooth等の無線データ通信によって内部ネットワークを構成する。このため、機器用送受信部18には近距離通信

用のアンテナ18aが装備されている。操作部19は、ホームゲートウェイ11のゲートウェイサービス提供者20への登録、インターネット30に接続するための設定等の操作を行なう。

【0016】一方、ホームゲートウェイ11に対して接続可能な各種機器、すなわちPC12、テレビジョン13、電話機14、オーディオ機器15等（図2では、PC12およびテレビジョン13のみを図示した）は、いずれも、送受信部31、操作部32、制御部33、表示部34、登録処理部35を少なくとも備えている。送受信部31は、アンテナ31aを備えて、ホームゲートウェイ11の機器用送受信部18との間で、Bluetooth等の無線による内部ネットワークにおけるデータ通信が可能となっている。操作部32は、インターネットを利用して、データを送受信するための操作を行なうものであり、マウスやボタン、キーボード等、さまざまな形態のものが適用可能である。制御部33は、操作部32での操作に応じた処理や、インターネット30を介して外部から受け取ったデータに基づく処理等を実行し、表示部34は、それらの処理に応じて、文字や画像等を表示する。登録処理部35は、これらの機器、例えばテレビジョン13をユーザが購入したときに、ホームゲートウェイ11を介してゲートウェイサービス提供者20に対して登録処理を実行するものである。また、テレビジョン13は、テレビ放送用の電波を受信するアンテナ36を備えたTV受信部37が備えられている。このアンテナ36は、ホームゲートウェイ11を介することなく、従来と同様、テレビジョン13に直接接続される。

【0017】図1に示したように、ゲートウェイサービス提供者20は、インターネット30を介してユーザ10との間でデータを送受信するだけでなく、顧客企業（第三者、サービス実行者、外部）40A、40B、40C、…と提携しており、ゲートウェイサービス提供者20に登録したユーザ10に関してのサービスを提供している。顧客企業40A、40B、40C、…としては、例えば、各種商品（物品）を提供する販売者・メーカー・流通業者、各種サービスを提供する銀行や保険会社、音楽や映像等のコンテンツを販売するコンテンツ販売者等、様々な形態が考えられる。もちろん、企業に限らず、ゲートウェイサービス提供者20との間で所定の契約を交わすのであれば、個人等であっても良い。このようなゲートウェイサービス提供者20は、インターネット30に対して接続可能なサーバ（データ管理サーバ）21を有している。サーバ21は、インターネット30を介してユーザ10に対してのさまざまな処理を実行するユーザ対応処理部（登録処理部）22、ユーザ10から取得したデータを蓄積するデータ蓄積部23、データ蓄積部23に蓄積したデータに基づいて、顧客企業40A、40B、40C、…に対しての処理を実行する顧客対応処理部（抽出処理部）24、を備えている。な

お、本実施の形態では、顧客対応処理部24では、顧客企業40A、40B、40C、…に対しては、その処理に応じたデータ等のやり取りを、インターネット30や他のネットワーク、専用回線等を介して、顧客企業40A、40B、40C、…のそれぞれが有するサーバ(図示無し)との間で行なうものとする。

【0018】次にこのようなゲートウェイサービスシステムの運用方法について説明する。

〔ユーザ10側での登録〕まず、図3を参照しつつ、ユーザ10側でのゲートウェイサービス提供者20への登録の流れを説明する。図3のステップS101において、ゲートウェイサービス提供者20側から入手したホームゲートウェイ11を設置する。このときには、例えばゲートウェイサービス提供者20が派遣した作業員が、家庭内の特定の場所に固定的に設置し、ユーザ10自身で容易に移動できないようにするのが好ましい。そして、このホームゲートウェイ11の操作部19によって、まず、インターネット30に対して接続するための、アクセスポイント等の諸設定を行なう。インターネット30に接続可能な状態となった後、インターネット30を介してゲートウェイサービス提供者20のサーバ21にアクセスする。そして、ゲートウェイサービス提供者20に対し、ユーザ登録を行なう。これには、ホームゲートウェイ11の操作部19において、ユーザ10自身の登録データを入力する。この時点で入力する登録データとしては、ユーザ10の住所、氏名、電話番号、メールアドレス等の所在データ、ゲートウェイサービス提供者20に対して支払いを行なうための、クレジットカード番号や金融口座番号等の決済データ、ホームゲートウェイ11のID番号等が必須である。これらは、ユーザ10の身元を保証する身元データ、信用データともなるため、ゲートウェイサービス提供者20側では、これらのデータの審査・信用調査を必要に応じて行なう。さらに、ユーザ10の趣味や、家族構成、利用している金融機関、契約している保険の種類や満期日等、他の付随データを、ユーザ10の選択によって入力することもできる。つまり、これらの付随データを入力することにより、入力した内容に応じたサービスや情報の提供をゲートウェイサービス提供者20（あるいは顧客企業40A、40B、40C、…）から受けることができるので、ユーザ10は付随データを入力するか否かを自己の判断で選択するのである。

【0019】上記のようにして、ホームゲートウェイ11において、所定の各種登録データをユーザ10が入力した後、操作部19においてこれらのデータの送信操作を行なう。すると、入力されたデータは、制御部17により、インターネット送受信部16から送信される（ステップS102）。送信された登録データは、インターネット30を介してゲートウェイサービス提供者20のサーバ21に転送される。サーバ21では、ユーザ対応

処理部22にて、登録データを受信する（ステップS103）。そして、ユーザ対応処理部22では、受信した登録データをデータ蓄積部23に格納する。このデータ蓄積部23では、ユーザ10を識別するために付与される登録番号等に関連付けて、前記所在データ、決済データ、ID番号、付随データ等の個人データが蓄積される（ステップS104）。

【0020】上記は、ホームゲートウェイ11を利用したオンライン登録の例であるが、ユーザ10が入力したデータだけでユーザ10の身元を正確に確認するのは難しい面があるので、データ入力とは別に、例えばユーザ10に住民票の提出あるいは身分証明書（運転免許証等）の提示を求めるのが好ましい。ゲートウェイサービス提供者20がユーザ10とホームゲートウェイ11の設置契約を交わすときに、そのような身元確認を行なうようにしてもよい。そのとき、上述のオンライン登録で入力したようなデータも同時に提供してもらうと、契約時に個人データの登録を完了することができる。個人データは、ユーザ10を識別する情報の代わりに、ホームゲートウェイ11の固有番号（機器番号、シリアル番号等）と対応付けて登録することも可能である。

【0021】また、このホームゲートウェイ11の登録と同時に、あるいは登録後の適当なタイミングで、ユーザ10が、PC12、テレビジョン13、電話機14、オーディオ機器15等の機器を登録する場合（以下の説明では、テレビジョン13を例に用いる）は、以下のような手順を踏む。このときには、まず、不正な登録を防ぐため、ゲートウェイサービス提供者20側から予め設定（指定）されたパスワード等をホームゲートウェイ11に入力するのが好ましい。そして、テレビジョン13の操作部32において、登録のための決められた操作を行なう。すると、登録処理部35では、操作部32での操作に応じ、このテレビジョン13のメーカー、機種名、型式、製造番号等の機器データを、送受信部31からホームゲートウェイ11に転送する。ホームゲートウェイ11側では、この機器データを機器用送受信部18で受信し、必要に応じてこの機器データをメモリ等に格納する（ステップS105）。

【0022】なお、このステップS105では、テレビジョン13の登録処理部35によって自動的に登録処理を行なうのではなく、ユーザ10が、ホームゲートウェイ11に対し、テレビジョン13等の機器データを、直接入力するようにしても良い。この場合、ホームゲートウェイ11には、機器データ入力のためのキーボード等、入力手段を設けておく必要がある。上記ステップS105においては、テレビジョン13の登録処理部35からホームゲートウェイ11に機器データを転送するに際し、Bluetooth等の無線データ通信を用いているが、この場合、機器データが傍受されたり、近隣の他のホームゲートウェイ11に転送される可能性もある。これに

対し、機器データをホームゲートウェイ11に直接入力するようにすれば、機器データを確実に正規のホームゲートウェイ11に対して登録することができる。

【0023】さらに、ホームゲートウェイ11では、自動的、あるいはユーザ10によって所定の操作が行なわれることにより、受信した機器データを追加登録データとして、インターネット送受信部16から送信する(ステップS106)。ゲートウェイサービス提供者20のサーバ21では、インターネット30を介してこの機器データ(追加登録データ)を受信する(ステップS107)。ユーザ対応処理部22では、受信した機器データを、既に登録されているユーザ10の個人データ(登録データ)に関連付けてデータ蓄積部23に追加格納する(ステップS108)。

【0024】なお、このような機器データのゲートウェイサービス提供者20への登録処理は、ステップS101～S104におけるホームゲートウェイ11の登録処理と同時に(並行して)行なうことも可能である。この場合、ステップS105～S108の一連の処理は、ステップS101～S104に含めることもできる。また、この登録処理では、機器データを追加する場合だけでなく、ユーザ10が不要となった機器について、ゲートウェイサービス提供者20に登録した機器データの削除処理も行なうことができる。このときも、不正な処理等を防ぐため、処理の開始時にホームゲートウェイ11にパスワードを入力したり、無線データ通信を用いずにホームゲートウェイ11で直接入力操作を行なったりすることは有効である。このようにして、ゲートウェイサービス提供者20においては、データ蓄積部23において、ユーザ10の所在データ、決済データ、ID番号、付随データ等のユーザ10の個人データと、ホームゲートウェイ11およびこれに接続して使用する各種機器に関する機器データと、を蓄積することになる。

【0025】〔サービス提供形態：その1〕次に、上記のようにしてユーザ10からの登録を受けたゲートウェイサービス提供者20における、ユーザ10に対してのサービス提供形態の一例を、図4を参照しつつ説明する。この図4に示す例では、図中(1)に示すように、例えば顧客企業40Aは、ゲートウェイサービス提供者20に対し、ゲートウェイサービス提供者20に登録された全ユーザの中から、所定の条件を満たすユーザ10に関する情報の提供を要求する。より具体的には、例えば顧客企業40Aがテレビジョンメカである場合、テレビジョン13のモデルチェンジを行なうときに、旧型のテレビジョン13を所有しているユーザ10に関する情報の提供を要求する。また、顧客企業40Aが保険会社である場合、近日中(期間を指定する)に保険(保険会社は顧客企業40Aである必要は無く、むしろ他社の方が好ましい)の満期を迎えるユーザ10に関する情報の提供を要求する。

【0026】図4中(2)に示すように、この要求を受けたゲートウェイサービス提供者20では、顧客対応処理部24(図1参照)において、データ蓄積部23を検索し、全ユーザの中から、要求された条件を満たすユーザ10を抽出する。前記の例で言えば、旧型のテレビジョン13の型式が機器データとして登録されているユーザ10や、付随データとして入力されている保険の満期日が指定された期間内にあるユーザ10等が抽出される。この場合、付随データとして保険の満期日を入力していないユーザ10は、当然のことながら抽出されることは無い。そして、図4中(3)に示すように、ゲートウェイサービス提供者20では、抽出されたユーザ10に関する情報を、顧客企業40Aのサーバ(図示無し)に送信することによって提供する。なお、ここでは、ユーザ10に対しての個人データ保護の観点から、全ての個人データではなく、例えば住所、氏名やメールアドレス等、必要最小限の情報を提供するのが好ましい。

【0027】図4中(4)に示すように、情報を受けた顧客企業40Aでは、抽出されたユーザ10に対し、提供された住所、氏名、あるいはメールアドレス等により、広告等のサービスを提供する。また、図4中(5)に示すように、顧客企業40Aは、ゲートウェイサービス提供者20から提供を受けた情報の対価を、ゲートウェイサービス提供者20に対して支払う。このようなサービス形態では、顧客企業40Aにとっては、例えば広告を出す場合にも、ゲートウェイサービス提供者20で蓄積したユーザ10のデータに基づき、広告対象を絞ることができ、効率の良い広告戦略を実行することができる。また、ユーザ10にとっても、自己で所有している機器や、契約している保険等に合わせた情報が顧客企業40A側から受けられるので、有用な情報やサービスを得ることができる。

【0028】〔サービス提供形態：その2〕続いて、ゲートウェイサービス提供者20における、ユーザ10に対してのサービス提供形態の他の一例を、図5を参照しつつ説明する。この図5に示す例では、図中(11)に示すように、例えば顧客企業40Aは、ゲートウェイサービス提供者20に対し、ゲートウェイサービス提供者20に登録された全ユーザの中から、所定の条件を満たすユーザ10に対し、サービス提供の代行を依頼する。より具体的には、例えば顧客企業40Aがテレビジョンメカである場合、テレビジョン13のモデルチェンジを行なうときに、旧型のテレビジョン13を所有しているユーザ10に対し、広告等の配信や発送をゲートウェイサービス提供者20に依頼する。また、顧客企業40Aが保険会社である場合、指定期間内に保険の満期を迎えるユーザ10に対し、案内等の配信や発送をゲートウェイサービス提供者20に依頼するのである。この場合、ゲートウェイサービス提供者20は、依頼とともに、広告や案内等、提供すべきサービス(のデータ)を

顧客企業40Aから受け取っておく。

【0029】図5中(12)に示すように、この要求を受けたゲートウェイサービス提供者20では、顧客対応処理部24(図1参照)において、データ蓄積部23を検索し、全ユーザの中から、要求された条件を満足するユーザ10を抽出する。そして、図5中(13)に示すように、ゲートウェイサービス提供者20では、顧客企業40Aから受け取った広告や案内等のサービスを、抽出されたユーザ10に対し、登録された住所、氏名やメールアドレス等を用いて提供(発送)する。この場合、顧客企業40Aから受け取った広告や案内等が、データの形態をなしていれば、ユーザ10に対し、インターネット30を介して配信し、また物品の形態をなしているのであれば、この物品を発送する。

【0030】そして、図5中(14)に示すように、ゲートウェイサービス提供者20は、抽出したユーザ10に対してサービスを代行して提供した対価(代行手数料)を、顧客企業40Aから受け取るのである。このようなサービス提供形態では、上記サービス提供形態:その1と同様、顧客企業40Aにとっては、例えば広告を出す場合にも、広告対象を絞ることができ、効率の良い広告戦略を実行することができる。また、ユーザ10にとっても、有用な情報やサービスを得ることができる。さらに、顧客企業40Aにおいては、ユーザ10のデータを何ら知り得ることが無く、ユーザ10にとっては、個人データの保護という観点で、非常に好ましい形態となっている。

【0031】〔発注〕ところで、ユーザ10は、顧客企業40A、40B、40C、…が提供する物品や各種コンテンツ、サービス等の提供対象を発注する場合、顧客企業40Aに対して直接注文することもできるが、図6中(21)に示すように、ゲートウェイサービス提供者20を介して注文することもできる。このとき、ユーザ10は、注文内容を示す発注データとして、注文する物品やサービスの名称や数を、ゲートウェイサービス提供者20側でユーザ10を識別するための登録番号等とともに、ホームゲートウェイ11あるいはこれに接続されたテレビジョン13等の機器から送信する。

【0032】この場合、図6中(22)に示すように、ゲートウェイサービス提供者20のサーバ21は、受け取った発注データに基づき、顧客企業40Aに対して注文内容を伝達するための伝達用発注データを生成する。この伝達用発注データは、顧客企業40A側において、ユーザ10が特定できないよう、発注データからユーザ10の住所、氏名・電話番号等の所在データ等を除き、例えば物品等の名称と個数のみとしたものである。そして、図6中(23)に示すように、ゲートウェイサービス提供者20のサーバ21は、生成した伝達用発注データを顧客企業40Aのサーバ(図示無し)に送信する。これにより、ユーザ10からの発注がゲートウェイサー

ビス提供者20を介して顧客企業40Aに対してなされたことになる。続いて、図6中(24)に示すように、顧客企業40Aは、伝達用発注データに応じた物品、つまりユーザ10が発注した物品をゲートウェイサービス提供者20に受け渡す。そして、図6中(25)に示すように、ゲートウェイサービス提供者20は、受け取った物品を、発注データに含まれる登録番号から、ユーザ10の住所、氏名やメールアドレス等を用いて発送する。このようにすれば、ゲートウェイサービス提供者20は、物品等の発送代行を行なうことになり、ユーザ10にとっては、個人データを顧客企業40Aに何ら知られることなく物品等を発注することができる。

【0033】〔支払い〕ところで、上記サービス提供形態:その1、その2において、ユーザ10に対して提供したサービスに対して課金する場合、あるいは、ユーザ10が物品等を購入したときにその代金を支払う場合等に、図7に示すように、ユーザ10は、ゲートウェイサービス提供者20を介して支払いを行なうこともできる。すなわち、図7中(31)に示すように、顧客企業40Aは、ゲートウェイサービス提供者20に対し、ユーザ10に提供したサービスや販売した物品等の代金を請求する。図7中(32)に示すように、ゲートウェイサービス提供者20は、顧客企業40Aに対し、請求された代金を適切なタイミングで支払う。そして、図7中(33)に示すように、ゲートウェイサービス提供者20は、インターネット30およびホームゲートウェイ11を介してユーザ10に対し代金を請求し、図7中(34)に示すように、ユーザ10からの支払いを受ける。このときには、ユーザ10が登録した決済データに基づき、クレジットカードによる支払いや、指定金融口座からの引落しを受けることになる。このようにすれば、ユーザ10にとっては、ユーザ10の決済データを顧客企業40Aに一切知られることが無く、個人データを確実に保護できる。なお図7中(32)で示したゲートウェイサービス提供者20から顧客企業40Aに対する支払いと、図7中(34)で示したユーザ10からゲートウェイサービス提供者20に対する支払いは、どちらが先であっても良い。

【0034】〔メンテナンス〕また、本実施の形態のゲートウェイサービスシステムでは、ユーザ10の所有する機器、例えばテレビジョン13のメンテナンスを、ゲートウェイサービス提供者20を介して受けることもできる。すなわち、図8中(41)に示すように、ユーザ10は、所有するテレビジョン13が故障した場合等に、ホームゲートウェイ11を介してゲートウェイサービス提供者20に、メンテナンスを要求する。図8中(42)に示すように、ユーザ10から要求を受けたゲートウェイサービス提供者20では、データ蓄積部23に蓄積されたデータに基づき、このユーザ10が所有しているテレビジョン13のメーカー名(企業情報:例えば

顧客企業40C)を取得する。また、図8中(43)に示すように、これとともに、ユーザ10が所有しているテレビジョン13の型式、製造番号等の機器データと、ユーザ10の住所、氏名・電話番号等の所在データとを、伝達すべきデータとして抽出する。そして、図8中(44)に示すように、ゲートウェイサービス提供者20は、顧客企業40Cに対し、メンテナンス要求を、ユーザ10の機器データと所在データとともに伝達する。図8中(45)に示すように、これを受けた顧客企業40Cでは、伝達された機器データと所在データに基づき、ユーザ10に対してテレビジョン13のメンテナンスを実行することができる。このようにすれば、ユーザ10にとっては、所有している機器、例えばテレビジョン13が故障した場合等に、メーカーの連絡先を調べて連絡する手間が省ける。特にユーザ10が多数の機器を所有している場合に、その管理が容易となる。

【0035】上述したようなゲートウェイサービスシステムによれば、ゲートウェイサービス提供者20は、ホームゲートウェイ11を所有するユーザ10に関する登録データを管理し、この登録データ、あるいは登録データに基づいたサービスを顧客企業40A、40B、40C、…に提供することにより、これらの顧客企業40A、40B、40C、…から対価を得ることができる。これにより、ゲートウェイサービス提供者20では、ユーザ10に対し、安価あるいは無料でホームゲートウェイ11を提供することができる。その結果、ユーザ10にとっては、ホームゲートウェイ11を導入するに当たっての費用負担を抑えることができる。

【0036】また、ユーザ10側のホームシステムにおいては、ホームゲートウェイ11と、PC12、テレビジョン13等の機器との間でのデータ通信を、Bluetooth等に代表される無線通信で行なうようにしたので、家庭内における配線が不要であり、手間を省くだけでなく、各機器の設置場所に制限を受けたり、配線が煩雑になることもない。ところで、テレビジョン13等に関しては、アンテナ36を、ホームゲートウェイ11を介さずに、従来と同様テレビジョン13に直接接続するようにしたので、ユーザ10が違和感を覚えることも無い。さらには、これらPC12やテレビジョン13等の機器データをゲートウェイサービス提供者20に登録することにより、そのメンテナンスや各種情報等を適切に受けることができる。このようにして、ユーザ10側においてホームゲートウェイ11を導入するに当たっての様々な問題が解決でき、その結果、ホームゲートウェイ11の普及が期待できる。

【0037】加えて、ゲートウェイサービス提供者20は、ホームゲートウェイ11を有したユーザ10の登録データを蓄積している。そして、ゲートウェイサービス提供者20では、蓄積したデータに基づき、このデータ自体、あるいはこのデータに基づいたサービスを顧客企

業40A、40B、40C、…に提供することができる。これにより、顧客企業40A、40B、40C、…にとってみれば、例えば広告を出す場合等にも、対象を絞ることができ、特にコスト面で効率の良い広告活動が行なえる。さらに、ゲートウェイサービス提供者20がユーザ10の身元等を確認し、しかもホームゲートウェイ11の設置も固定的に行なっており、さらに機器データの登録も不正登録やご登録が起きないように対策を講じることにより、ゲートウェイサービス提供者20は、顧客企業40A、40B、40C、…に対して、非常に信頼度が高く、付加価値の高いデータやサービスを提供することができる。

【0038】また、ユーザ10にとっては、ゲートウェイサービス提供者20に登録した個人データや、各機器の機器データに基づき、顧客企業40A、40B、40C、…から、広告等の情報を得たり、物品やサービス等を購入したり提供を受けたりすることができるので、利便性が高まる。さらに、ユーザ10にとっては、ゲートウェイサービス提供者20を介することにより、顧客企業40A、40B、40C、…からサービス提供を受けるとき、物品等を発注するとき、代金を支払うとき等にも、顧客企業40A、40B、40C、…に対しての匿名性を維持することが可能となる。これにより、ユーザ10が電子商取引を行なうに際しての不安を解消することができる。このように、ホームゲートウェイ11、およびゲートウェイサービス提供者20のサーバ21を備えるゲートウェイサービスシステムにより、電子商取引だけでなく、インターネットをさらに広く普及させる段階での障害を回避することが可能となる。

【0039】なお、上記実施の形態では、ユーザ10側で所有する機器を例示したが、当然のことながら上記に挙げたもの以外であっても良い。また、ホームゲートウェイ11とテレビジョン13等の各機器との間で、Bluetooth等の無線通信を利用する形態としたが、これを例えば赤外線通信等としても良いし、また従来どおりの配線を用いた構成とすることも可能である。このような場合も、ゲートウェイサービスシステム全体としては、上記と同様の効果を得ることができる。

【0040】また、上記実施の形態では、ゲートウェイサービス提供者20においては、顧客企業40A側から抽出すべきユーザ10の条件の指定を受け、情報やサービスの代行を行なっているが、これに限るものではなく、ゲートウェイサービス提供者20側から、自発的に抽出したデータを提示することもできる。さらに、上記実施の形態では、全てユーザ10に対して物品の販売やサービスの提供を行なう例を挙げたが、例えば、顧客企業40A、40B、40C、…からの依頼を受けて、指定された条件のユーザ数を調査し、これを顧客企業40A、40B、40C、…に対して報告する、いわゆる市場マーケティング等も実行することが可能である。これ

(10)

以外にも、本発明の主旨を逸脱しない限り、上記実施の形態で挙げた構成を取捨選択したり、他の構成に適宜変更することが可能である。

【0041】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によればユーザの利便性を高めることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本実施の形態におけるゲートウェイサービスシステムの構成を示す図である。

【図2】 ユーザのホームシステムの構成を示す図である。

【図3】 ホームゲートウェイの登録の流れを示す図である。

【図4】 本実施の形態のゲートウェイサービスシステムにおけるサービス提供形態の一例を示す図である。

【図5】 サービス提供形態の他の一例を示す図である。

る。

【図6】 物品等を発注する場合の例を示す図である。

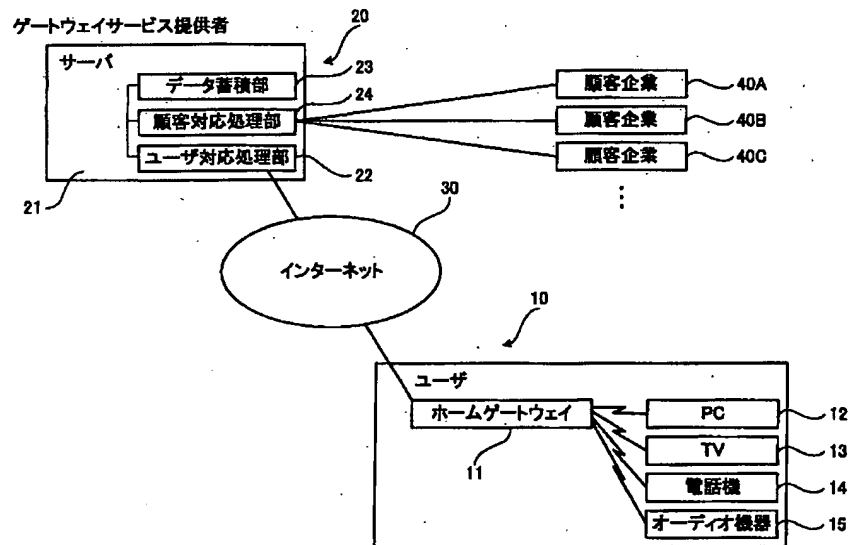
【図7】 代金を支払う場合の例を示す図である。

【図8】 メンテナンスを受ける場合の例を示す図である。

【符号の説明】

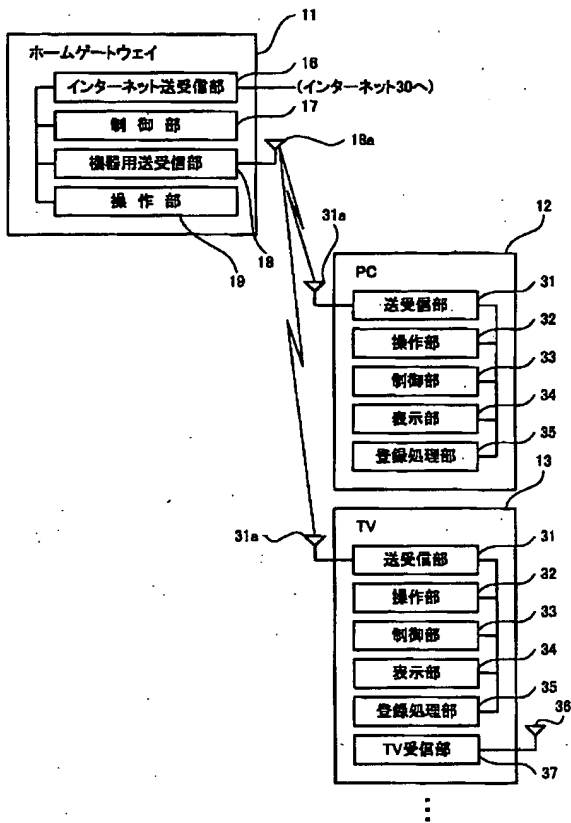
10…ユーザ、11…ホームゲートウェイ、12…PC（機器）、13…テレビジョン（機器、電化機器）、14…電話機（機器、電化機器）、15…オーディオ機器（機器、電化機器）、20…ゲートウェイサービス提供者（管理者）、21…サーバ（データ管理サーバ）、22…ユーザ対応処理部（登録処理部）、23…データ蓄積部、24…顧客対応処理部（抽出処理部）、30…インターネット（ネットワーク、外部ネットワーク）、40A、40B、40C…顧客企業（第三者、サービス実行者、外部）

【図1】

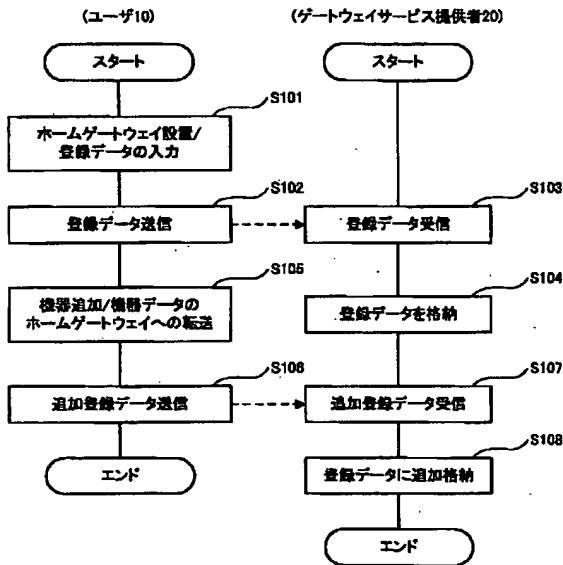


(11)

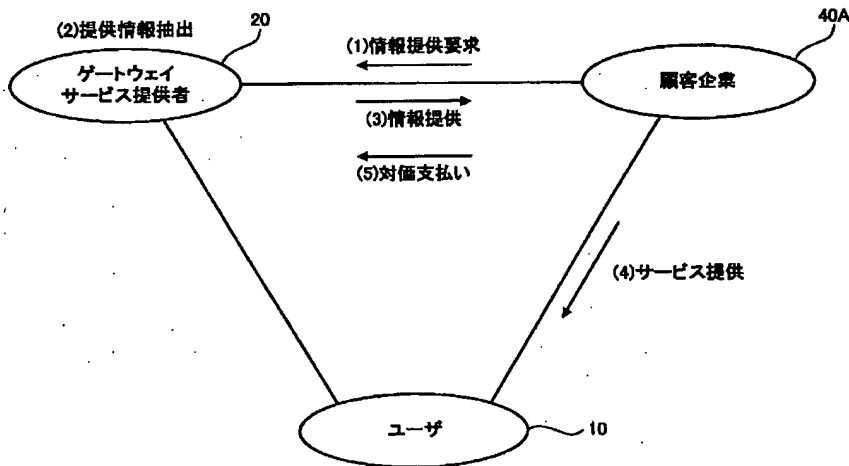
【図2】



【図3】

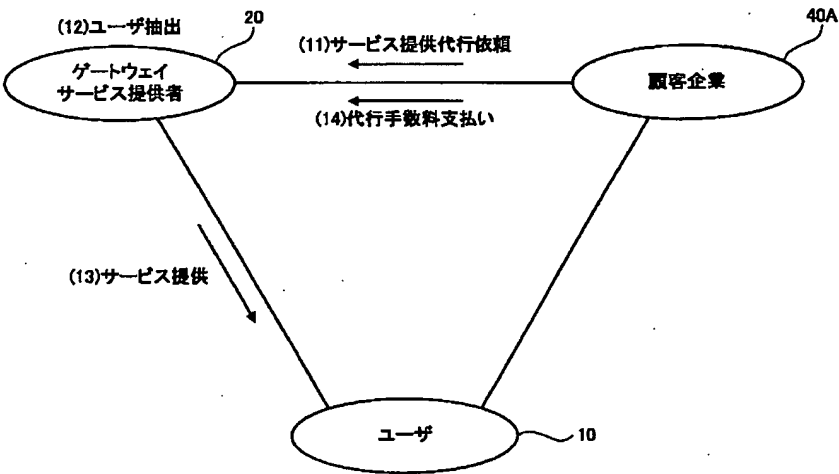


【図4】

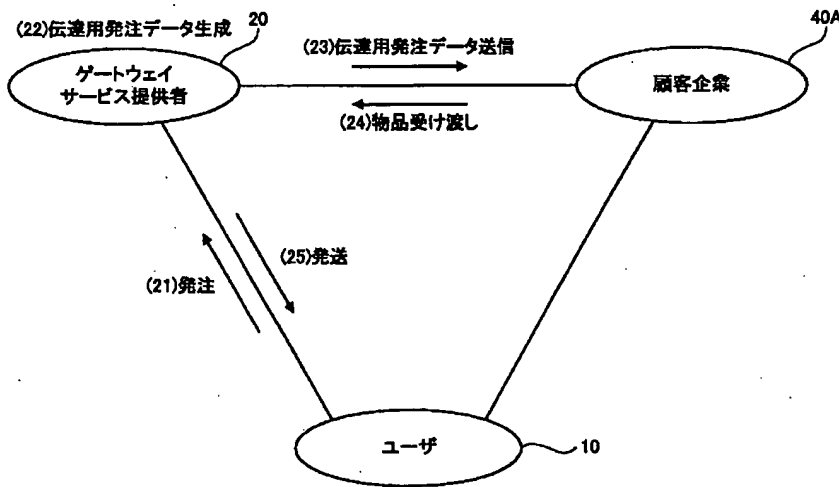


(12)

【図5】

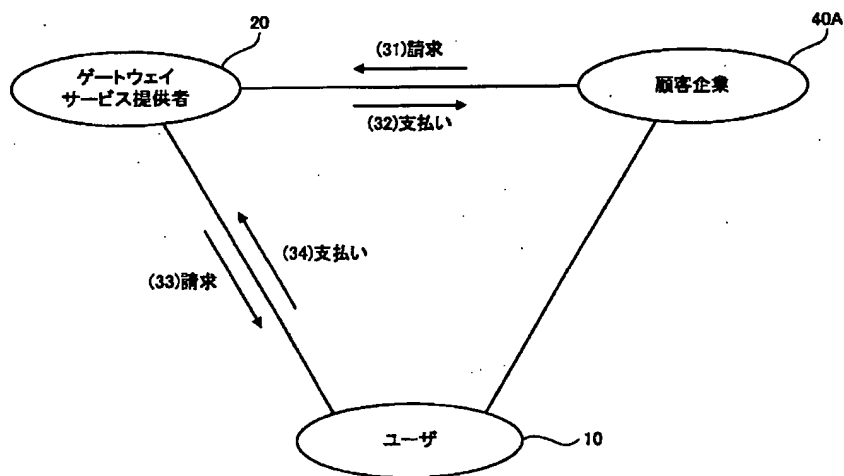


【図6】

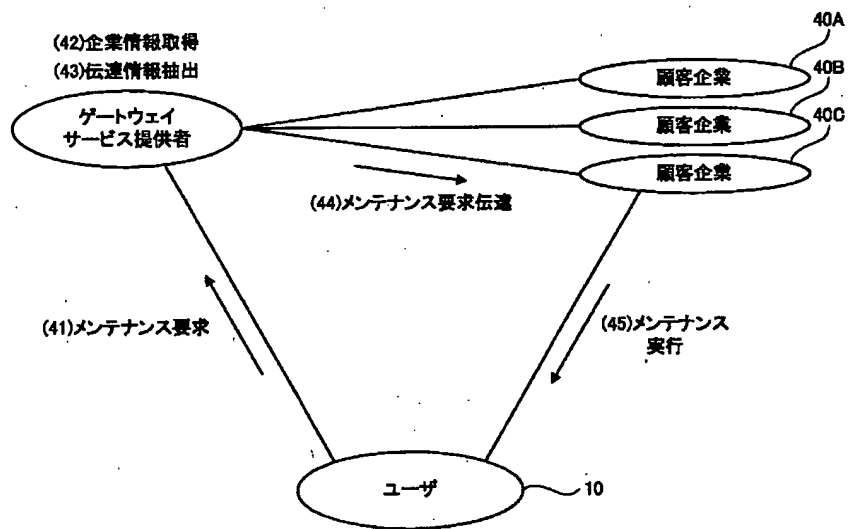


(13)

【図7】



【図8】



フロントページの続き

(72)発明者 石川 浩
 神奈川県大和市下鶴間1623番地14 日本ア
 イ・ビー・エム株式会社 大和事業所内
 (72)発明者 山田 伸一郎
 神奈川県大和市下鶴間1623番地14 日本ア
 イ・ビー・エム株式会社 大和事業所内

(72)発明者 向井 俊一
 神奈川県大和市下鶴間1623番地14 日本ア
 イ・ビー・エム株式会社 大和事業所内
 Fターム(参考) 5B089 GA31 GB02 HA10 JA35 JB14
 KA13 KB04